

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 15 日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/085954 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03F 7/039 (74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI, Hiroaki); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目 2 番 6 号 東京倶楽部ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003903
- (22) 国際出願日: 2005 年 3 月 7 日 (07.03.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-063016 2004 年 3 月 5 日 (05.03.2004) JP  
特願2004-170424 2004 年 6 月 8 日 (08.06.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東京応化工業株式会社 (TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子 1 5 0 番地 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 石塚 啓太 (ISHIDUKA, Keita) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子 1 5 0 番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP). 遠藤 浩太郎 (ENDO, Kotaro) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子 1 5 0 番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: POSITIVE RESIST COMPOSITION FOR IMMERSION EXPOSURE AND METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN

(54) 発明の名称: 液浸露光用ポジ型レジスト組成物およびレジストパターンの形成方法

(57) Abstract: Discloses are a positive resist composition for immersion exposure and a method for forming a resist pattern. Specifically disclosed are a positive resist composition for immersion exposure with immersion resistance which is excellent in water blocking properties, and a method for forming a resist pattern using such a resist composition. The positive resist composition for immersion exposure contains a resin component (A) whose alkali solubility is increased by the action of an acid and an acid generator component (B) which generates an acid through exposure, and is characterized in that the resin component (A) includes at least an acrylate constitutional unit (a1) and a (meth)acrylate constitutional unit (a2) having an acid-cleavable dissolution inhibiting group and the constitutional unit (a1) is composed of a cyclic group bonded to the acrylate of the constitutional unit (a1) and a fluorinated organic group having a specific structure which is bonded to the cyclic group.

(57) 要約: 液浸露光用ポジ型レジスト組成物およびレジストパターンの形成方法、特に、水に対する遮断性に優れる液浸耐性を有する液浸露光用ポジ型レジスト組成物、および該レジスト組成物を用いたレジストパターンの形成方法を提供する。本発明の液浸露光用ポジ型レジスト組成物を、(A) 酸の作用によりアルカリ可溶性が増大する樹脂成分と、(B) 露光により酸を発生する酸発生剤成分を含有してなる液浸露光用ポジ型レジスト組成物であって、前記樹脂成分 (A) が、少なくとも、アクリル酸エステル構成単位 (a1) と、酸解離性溶解抑制基を有する(メタ)アクリル酸エステル構成単位 (a2) とを含み、前記構成単位 (a1) が、前記構成単位 (a1) のアクリル酸エステルに結合した環式基と、該環式基に結合している特定構造のフッ素化有機基とからなることを特徴とするレジスト組成物として構成する。

WO 2005/085954 A1